

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
23 juin 2005 (23.06.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/057390 A1**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : G06F 3/00,  
B25J 13/02

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/003086

(22) Date de dépôt international :  
1 décembre 2004 (01.12.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
0314114 2 décembre 2003 (02.12.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : UNIVERSITE DES SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE LILLE [FR/FR]; Cité Scientifique, F-59655 Villeneuve d'Ascq Cedex (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : CHAILLOU, Christophe [FR/FR]; 22, rue Mourcou, F-59800 Lille (FR). MARTINOT, François [FR/FR]; 11, rue de Bapaume, Résidence les Moulins, Appartement B 32, F-59000 Lille (FR). PLENACOSTE, Patricia [FR/FR]; 2, rue du Maréchal de Lattre de Tassigny, F-59000 Lille (FR).

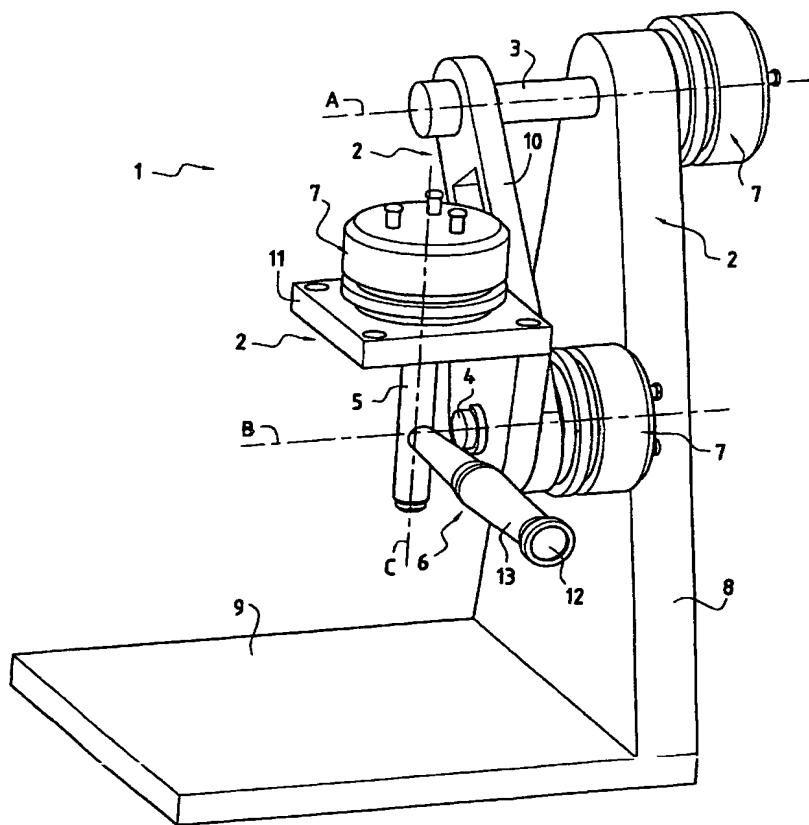
(74) Mandataire : HENNION, Jean-Claude; Cabinet Beau de Loménie, 27bis, rue du Vieux Faubourg, F-59800 Lille (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: ISOTONIC INTERFACE WHICH IS USED TO CONTROL A REAL OR VIRTUAL OBJECT

(54) Titre : INTERFACE ISOTONIQUE DESTINEE A LA COMMANDE D'UN OBJET, REEL OU VIRTUEL



(57) Abstract: The invention relates to an isotonic interface (1) which is used to control a real or virtual object. The inventive interface consists of: means for supporting three pivot shafts (3, 4, 5), the axes of the first and second shafts (A, B) being parallel to one another and perpendicular to the third (C); gripping means (6) which enable each of the shafts (3, 4, 5) to pivot; and means (7) for measuring the displacement of each of said shafts such that a real or virtual object can be controlled with three degrees of freedom.

(57) Abrégé : La présente invention concerne une interface isotonique (1) destinée à la commande d'un objet, réel ou virtuel. Selon l'invention, l'interface comprend - des moyens de support de trois arbres (3, 4, 5) pivotant, les axes des premiers et seconds arbres (A, B) étant parallèles entre eux et perpendiculaires au troisième (C), - des moyens de préhension (6) permettant le pivotement de chacun desdits arbres (3, 4, 5), - des moyens de mesure (7) du déplacement de chacun desdits arbres de manière à permettre la commande d'un objet, réel ou virtuel, selon trois degrés de liberté.

WO 2005/057390 A1



KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) *États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).*

**Publiée :**

- *avec rapport de recherche internationale*
- *avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont requises*

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*